

## Отзыв

на автореферат диссертации Моренова Валентина Анатольевича «Повышение энергоэффективности электротехнических комплексов нефтегазовых предприятий на основе применения бинарных электроустановок» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

В представленной диссертации решается актуальная задача обеспечения энергоэффективного электроснабжения производственных объектов нефтегазопромыслов, не имеющих подключения к централизованной системе электроснабжения. Данный вопрос вызывает интерес в связи с переносом в настоящее время нефтегазодобычи в труднодоступные области страны, что приводит к расширению использования автономных источников энергии.

Наиболее важными результатами диссертационной работы являются нижеприведенные:

1. Разработана структура электротехнического комплекса с бинарным циклом генерирования электрической энергии, включающая в себя блок фильтрокомпенсирующих устройств, обеспечивающих компенсацию высших гармонических составляющих генерируемого напряжения;

2. Обоснован алгоритм управления разработанным электротехническим комплексом, позволяющий обеспечить согласование параметров и синхронизацию параметров турбогенераторных установок и качественное энергоснабжение потребителей.

*По автореферату имеются замечания:*

1. В автореферате недостаточно полно раскрыта постановка задачи исследования. На стр. 8 указано, что «выявлены научно технические проблемы применения электротехнического комплекса с бинарным циклом...», хорошо бы подробнее изложить эти проблемы. Может быть

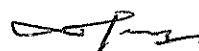
16 - 10  
03.02.20

тогда понятней была бы структура преобразования параметров энергетического потенциала первичного энергоносителя (рис. 2 на стр. 12 автореферата), в частности, необходимость «тригенерации», поскольку вопросы генерации холода далее не рассматривались.

2. Не понятны смысл второго слагаемого в формуле (1) на стр. 12, назначение формулы (2) на стр. 16 и необходимость деления на тысячу в формуле (3) на стр.18.

Приведенные замечания имеют уточняющий характер и не опровергают положений, вынесенных на защиту. Судя по автореферату, автор справился с решением поставленных перед ним задач, а его работа соответствует требованиям, предъявляемых к диссертации разделом 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет. Моренову Валентину Анатольевичу следует присудить ученую степень кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Профессор кафедры теоретической электротехники и электрификации нефтяной и газовой промышленности, доктор технических наук, профессор



Ершов Михаил Сергеевич

e-mail: [msershov@yandex.ru](mailto:msershov@yandex.ru); моб. тел: +79031466944

Подпись М.С. Ершова заверяю  
Начальник отдела кадров  
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина



Ю.Е. Ширяев

Контактные данные:

Ершов Михаил Сергеевич, профессор кафедры теоретической электротехники и электрификации нефтяной и газовой промышленности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»

119991 , г. Москва, проспект Ленинский, дом 65, корпус 1

Телефон: +7 (499) 507-88-88

Факс: +7 (499) 507-88-77

Официальный сайт: <https://www.gubkin.ru>

Электронная почта: [com@gubkin.ru](mailto:com@gubkin.ru)